

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie oraz umowa zawarta pomiędzy PWiK Sp. z o.o w Wołominie i Gaz Media Sp. z o.o w Wołominie na opracowanie projektu budowlanego sieci wodociągowej w ul. Granicznej od ul. Kresowej do wysokości dz. 314/17 obr. 34 w Wołominie oraz sieć kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC wraz z przepompownią ścieków i odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic działek zabudowanych na wysokości działki 314/17 oraz sieć kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC od projektowanej przepompowni do dz. 85 obr. 38.
- Warunki techniczne wydane przez PWiK Wołomin L.dz. DT/3595/11/2012 i DT/16/01/2013 na budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przepompownią ścieków sanitarnych i odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic działek zabudowanych w ul. Granicznej w Wołominie, na odcinku od ul. Kresowej do działki 314/17 i od działki 85 do działki 314/17.
- Opinia ZUDP
- Aktualna mapa w skali 1:500 do celów projektowych
- Wizja w terenie
- Uzgodnienia z właścicielami posesji

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu budowlanego:

- Wodociąg Ø110 x 6,6 PE100 SDR17 L=186,0m i Ø 50 x 3,0 PE100 SDR 17 L=64,0m
- Kanalizacji sanitarnej Ø 200PVC-U SN8 L=431,0m wraz z odgałęzieniami Ø160 PVC-U N L=13,0m do granic działek zabudowanych
- Przepompowni ścieków Q = 5 l/s
- Przewodu tłocznego Ø90 x 8,2PE100 SDR 11 L=163m
- Studni z kręgów betonowych Ø1000 – 2 szt.
- Studni z kręgów betonowych Ø1200 – 7 szt.
- Studni kaskadowa z kręgów betonowych Ø1200 – 1 szt.
- Studni PVC WAVIN Ø425 – 4 szt.
- Studni rozprężna z kręgów betonowych Ø1200 – 1 szt.
- Trójniki 200/160 PVC – 1 szt.

Lp.	Rodzaj sieci	Długości	Nr działki
1.	Sieć kanalizacyjna Ø200 PVC	431,0m	314/1, 314/18, 315, 164, 289
2.	Sieć kanalizacyjna Ø90 PVC	163,0m	314/1, 314/18, 315
3.	Sieć wodociągowa Ø110 PE	186,0m	288, 2, 315, 314/18
4.	Sieć wodociągowa Ø50 PE	64,0m	314/18 DO GRANICY DZ.
5.	Odgałęzienie Ø160 PVC	1,0m	314/10 — —
6.	Odgałęzienie Ø160 PVC	4,0m	314/12 — —
7.	Odgałęzienie Ø160 PVC	3,0m	314/13 — —
8.	Odgałęzienie Ø160 PVC	2,5m	314/15 — —
9.	Odgałęzienie Ø160 PVC	3,5m	314/17 — —

3. Stan istniejący

W ulicy Granicznej od ul. Kresowej w Wołominie na wysokości działki 314/17, obr. 34 z dalej w kierunku do działki 85 obr. 38 nie ma sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej. Ujęcia

wody z ujęć własnych. Ścieki z budynków mieszkalnych odprowadzane są do zbiorników szczelnych do wywożenia. Ulica nie posiada chodników, nie jest urządzona. Jako uzbrojenie podziemne występują: gazociąg, wodociąg magistralny Ø 600 oraz kable telefoniczne.

4. Opis projektowanej sieci wodociągowej

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PWiK Sp. z o.o w Wołominie i aneksem do warunków technicznych zaprojektowano wodociąg długości 163,0mb PE100 Ø110x6,6 SDR 17 PN 10 oraz Ø50x3,0 PE100 SDR17 o długości 64,0 mb, łączonych doczołowo. Projektowany wodociąg od ul. Kresowej łączy się z istniejącym wodociągiem Ø250 żel. Na połączeniu z istniejącym wodociągiem zaprojektowano możliwość odcięcia wodociągu poprzez zasuwę z żeliwa sferoidalnego kołnierzą z miękkim uszczelnieniem. Wrzeczono zasuwę należy wyprowadzić w rurze osłonowej na teren, do skrzynki ulicznej. Zgodnie z warunkami zaprojektowano hydrant p. pożarowy Ø80 podziemny. Skrzynki żeliwne do zasuw i hydrantu zabezpieczyć przez wykonanie pod nimi wylewek z betonu B20 o wym. 0,35x0,35 m i grubości 12cm.

Na wysokości 30 cm nad przewodem należy ułożyć taśmę koloru niebieskiego z wkładką stalową dla oznaczenia trasy przewodu. Wykonany odcinek rurociągu należy poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z PN-64/B-10115. Wynik jest pozytywny, jeżeli w przeciągu 30 min. przy ciśnieniu 1MPa nie zauważy się spadku ciśnienia powyżej 0,01MPa na każde 100 mb przewodu.

Roboty montażowe można wykonywać do temperatury – 5°C

Zaprojektowano 1 zasuwę Ø100 żel i 2 zasuwę Ø50 żel oraz 2 szt. hydrantów p. poż. Ø80.

Szczegółowe zestawienie materiałów do wykonania sieci w części rysunkowej opracowania.

Na odcinku od pkt II do pkt VI projektuje się wykonanie wodociągu metodą bezwykopową rurami dwuwarstwowymi PE/PE SDR 11 na ciśnienie PN 16 przystosowanych do metod bezwykopowych co najmniej dwuwarstwowymi. Wykopy i odwodnienie terenu w miejscu montażu zasuw.

Jako alternatywę dopuszcza się budowę sieci metodą bezwykopową przewiertem sterowanym z zastosowaniem rur PE100 dwuwarstwowymi PE/PE SDR 11 Ø110x10,0.

5. Warunki gruntowo wodne

Zgodnie z par. 4 ustęp 3 Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. Nr 81 poz. 463), projektowany wodociąg zaliczono **do II kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe proste**. Przeprowadzone badania geotechniczne wykazały piaski drobne i piaski gliniaste o ustabilizowanym zwierciadle wody na głębokości 1,2-2,3m od terenu. Projektuje się odwodnienie powierzchniowe z zastosowaniem warstwy filtracyjnej o grubości 30 cm, ze studzienką zbiorczą, umożliwiającą wypompowywanie wody przy użyciu pomp spalinowych bezpośrednio z wykopu. W przypadku nieskuteczności powierzchniowej metody odwodnienia wykopu, wykonawca uzgodni sposób odwodnienia z Projektantem i Inspektorem Nadzoru. Wody z odwodnienia wykopów odprowadzić do rowów, po uprzednim uzgodnieniu warunków odprowadzenia tych wód z właścicielem urządzeń.

6. Roboty ziemne

Wykopy pod budowę wodociągu przewidziano prowadzić mechanicznie przy użyciu koparki. W miejscu skrzyżowania projektowanego wodociągu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie. Wykopy przewidziano jako wąskoprzestrzenne zabezpieczone ściankami szczelnymi i jako szerokoprzestrzenne. Urobek z wykopu odkładać wzdłuż projektowanej trasy wodociągu. Podsypkę pod rurę wykonać z piasku o grubości 20cm.

Pierwsza warstwę zasypki o grubości 15 cm ponad rurę wykonać ręcznie przy pomocy suchego piasku pozbawionego kamieni z jednoczesnym ręcznym ubiciem w celu dokładnego wypełnienia szczelin wokół rurociągu. Nie przewiduje się wymiany gruntu. Zasypkę rurociągu do wysokości 30 cm nad wierzch rury wykonać ręcznie gruntem piaszczystym, a dalej do wys. 50 cm gruntem rodzimym bez kamieni i korzeni sprzętem mechanicznym. Powyżej 50 cm przykrycia zasypkę można prowadzić przy użyciu sprzętu mechanicznego. Zasypkę można zacząć wykonywać po wykonanej przez wykonawcę próbie szczelności zgodnie z warunkami technicznym wykonania sieci i instalacji sanitarnych część II. Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonuje się po wykonaniu próby ciśnieniowej i dokonaniu odbioru technicznego przez uprawnione osoby PWiK Wołomin przy otwartym wykopie. Po dokonaniu tych czynności można przystąpić do zasypywania rurociągu. Najistotniejszym elementem przy zasypywaniu jest zagęszczenie gruntu w tzw. pachach rury. Podbijanie w pachach należy wykonać podbijakami z drewna twardego. Stopień zagęszczenia gruntu I_s określa się w % wg normalnej (standardowej) próby Proctora. Przyjmuje się:

Grunt słabo zagęszczony $I_s < 85\%$

Grunt średnio zagęszczony $85 < I_s < 95\%$

Grunt maksymalnie zagęszczony $I_s > 95\%$

Zagęszczenie warstwy do powierzchni terenu z uwagi na lokalizację wodociągu w pasie drogowym należy wykonać do wskaźnika $I_s = 95\%$

Wykopy wykonane ręcznie 5,6%

Wykopy wykonane mechanicznie 94,4%

Miejsce odwozu zbędnych mas ziemi wskaże inwestor w czasie wykonywania prac montażowych.

Odtworzyć nawierzchnie do stanu pierwotnego.

STAROSTWO
WOJEWÓDZKI WÓJCIOWIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

7. Dezynfekcja i płukanie sieci.

Rury należy płukać czystą wodą przy prędkości przepływu dostatecznej do wypłukania zanieczyszczeń mechanicznych i przy otwartych hydrantach. Po płukaniu należy przeprowadzić dezynfekcję rurociągu chlorkiem wapnia w ilości 100 mg/l lub 3% roztworem podchlorynu sodu. Po 24 – 28 godzinnym odstaniu wody rurociąg płukać aż do czasu wypłynięcia z hydrantów wody pozbawionej zapachu chloru. Po dokładnej dezynfekcji i płukaniu rurociągu powinna być wykonana analiza bakteriologiczna wody w laboratorium stacji sanitarno – epidemiologicznej. Tylko po stwierdzeniu, na podstawie wyników badań, całkowitego braku zanieczyszczenia wykonany przewód może być podłączony do czynnej sieci wodociągowej.

8. Oznakowanie sieci.

W celu ułatwienia i usprawnienia eksploatacji wszystkie łuki, odgałęzienia, bloki oporowe i uzbrojenie podziemne powinny być oznaczone tabliczkami orientacyjnymi zgodnie z normą PN-62/B-09700, „Tablice orientacyjne do oznaczania na przewodach wodociągowych”.

9. Opis projektowanej kanalizacji sanitarnej

W ulicy Granicznej w Wołominie zaprojektowano:

- Sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U Ø200 SN8 SDR34 łączonych na uszczelkę gumową
- Odgałęzienia do granic posesji z rur PVC-U Ø160 SN8 SDR34 łączonych na uszczelkę gumową
- Przepompownię ścieków o wydajności 5 l/s, Ø1500 mm
- Studnie rewizyjne z kręgów betonowych Ø1200 i Ø425PVC mm. z teleskopem WAVIN

- Przewód tłoczny z PE 100 Ø90x 8,2 SDR 11

Zaprojektowano kanalizację sanitarną w Wołominie w ul. Granicznej, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PWiK Sp. z o. o. w Wołominie nr DT/3595/11/2012 i DT/16/01/2013 zlokalizowanych w działkach 314/17 obr. 34 oraz na odcinku od projektowanej przepompowni do dz. 85 obr. 38.

Na trasie kanalizacji zaprojektowano studnie z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę gumową o średnicy 1200, 1000mm oraz studnie z PVC WAVIN średnicy 425 mm. Ścieki spływać będą do przepompowni ścieków, następnie będą przepompowywane przewodem tłocznym Ø90x8,2 PE SDR 11 do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Projektuje się pomiar ilości ścieków w okolicy działki 314/17 w studni pomiarowej średnicy 1500 mm zlokalizowanej za przepompownią ścieków. W studni pomiarowej zaprojektowano elektromagnetyczny czujnik przepływu MAGFLO 5100W Ø80 z zamontowanym w szafie sterującej przetwornikiem typu MAG 6100W wyposażonym w wyświetlacz. **Odczyty przepływomierza zaprojektowano w szafie sterowniczej przepompowni.** Przyjęto przepływomierz elektromagnetyczny o zakresie przepływu 181m³/h max. w standardzie IP68, NEMA 6P. Karta katalogowa w części opisowej projektu. Ścieki przewodem tłocznym będą spływać do studni rozprężnej średnicy 1200mm (pkt. 16) a następnie grawitacyjnie spłyną do istniejącej studni kanalizacyjnej w ul. Kresowej. Od projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej projektuje się odgałęzienia średnicy 160 PVC SN8 do granic posesji, które po wykonaniu należy zaślepić korkiem PVC160.

Przy punkcie geodezyjnym 132.1358 prace ziemne wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności nie naruszając jego posadowienia. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia po zakończonej inwestycji punkt należy wznowić lub odtworzyć.

10. Przepompownia ścieków

Zaprojektowano przepompownię ścieków :

- O przepustowości 5 l/s
- Przejezdną i bezobsługową
- O średnicy 1500 mm z polimerobetonu (ze względu na wysoki poziom wód gruntowych),
- Właz żeliwny Ø 800 klasy D400
- Wentylacja zbiornika przewodami 2x110PVC z filtrem węglowym
- Sterowanie pompowni poprzez skrzynkę sterowniczą wg. odrębnego opracowania zgodnie z wytycznymi MPWiK Sp z o.o w Wołominie
- Dno zbiornika typu TOP z wkładką tworzywa sztucznego o specjalnie wyprofilowanym kształcie, powodująca zsuwanie się zawieszin sedymentacyjnych bezpośrednio pod wlot pompy. Stopy sprzęgające do pomp również posiadają odpowiednio wyprofilowany skośny kształt.
- Zastosowano 2 pompy P1-NP. 3085.160MT/462 o mocy 1.3 kW każda, In-3,7A, 3~/400V/50Hz, praca pomp naprzemienna, wirnik typu Vortex o otwartym przełocie. Zaprojektowano 2 pompy w tym jedna rezerwowa, praca pomp przemienna. Pompy do ścieków komunalnych i przemysłowych o podwyższonej odporności na zatykanie. Pompy powinny być wyposażone w półotwarty, samoczyszczący się wirnik z utwardzonymi krawędziami do min 45 HRC współpracujący z dyfuzorem wlotowym wyposażonym w rowek spiralny wspomagający samooczyszczenie części hydraulicznej.
- Wszystkie elementy przepompowni projektuje się ze stali kwasoodpornej.
- Zbiornik wentylowany będzie kominkami wentylacyjnymi Ø110PVC wyposażonymi w biofiltry eliminujące odory wydobywające się z pompowni.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3
tel. 787-43-01 w 106, 107, 110, 114

- Praca pompowni sterowana będzie za pomocą szafy zasilająco – sterowniczej. Projektuje się:
 1. Załącza i włącza pompy w zależności od poziomu ścieków,
 2. przemienną pracę pomp
 3. automatyczne załączanie kolejnej sprawnej pompy w przypadku awarii jednej z nich,
 4. przesuwanie rozruchu pomp w czasie,
 5. blokowanie załączenia pompy której układ zabezpieczający wykrywa awarię,
 6. blokuje włączenia pompy gdy częstotliwość włączeń przekracza dopuszczalną,
 7. zapewnia kontynuowanie procesu bez konieczności ponownego ustawiania parametrów pracy pompowni w przypadku braku zasilania lub wyłączeniu układu,
 8. zabezpiecza prace pomp „na sucha”,
 9. posiada możliwość włączenia funkcji automatycznego testowania pomp poprzez cykliczne załączanie,
 10. posiada możliwość ograniczenia ilości pracujących pomp np. ze względów energetycznych,
 11. przechodzi przypadku awarii sondy hydrostatycznej na sterowanie za pośrednictwem dwóch dodatkowych czujników pływakowych.

Monitoring i sterowanie pracy przepompowni odbywać się będzie w czasie rzeczywistym na zasadzie stałego, bezkolizyjnego dostępu pompowni do kanałów transmisji danych za pomocą telefonii komórkowej GSM. Umożliwia ona wymianę danych między stacją monitorującą a samą przepompownią w trybie on-line a wykorzystaniem standardu GPRS. System w połączeniu z zestawem komputerowym pozwala na ciągłą wizualizację stanów bieżących monitorowanych przepompowni, archiwizację zdarzeń poszczególnych przepompowni.

STARSZYSTO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Podgórskiego 3

Przykładowo zaprojektowano przepompownię ścieków firmy „BARTOSZ” Sp. z o.o. J. Bujwicki, Sobiech Białystok ul. Sejneńska 7, z parametrami jak w załączonej ofercie.

Dostawa przepompowni powinna obejmować prefabrykowany komplet wraz z armaturą zgodnie z ofertą (oferta w załączeniu do projektu), automatyką, zestawem zasilania energetycznego. Zalecana jest kompletna dostawa i uruchomienie przepompowni przez jednego dostawcę z jednoczesnym podpisaniem **umowy serwisowej**.

Teren wokół przepompowni powinien być utwardzony kostką betonową na podsypce piaskowej. Szafę sterowniczą należy umieścić przy płocie na fundamencie z betonu B 20 o wym. 0,6x 0,6x0,6m.

Pojemność retencyjna przepompowni ścieków

$$V_{\min} = Q_p / 4 \times z \times n_{\max}$$

Gdzie:

$V_{\min}$ – minimalna pojemność retencyjna zb. m³

Q_p – wydajność pomp m³/h

Z – wsp. zależny od ilości pomp

$n_{\max}$ – dopuszczalna ilość włączeń pomp w ciągu godziny. Dla 1400 ob./min, moc <5KW $n_{\max} = 20$ wł/h

$$V_{\min} = 7,2 / 4 \times 2 \times 20 = 0,045 \text{ m}^3$$

Przyjęto minimalną objętość dla zbiornika 1500 mm i wys. 30 cm

$$V_{\text{zb}} = 0,53 \text{ m}^3$$

11. Studnia pomiarowa

Zgodnie z warunkami technicznymi nr DT/3595/11/2012 i nr DT/16/01/2013 wydanymi przez PWiK Sp z o.o w Wołominie zaprojektowano studnię do pomiaru przepływających ścieków z polimerobetonu, średnicy 1500 mm z włazem Ø 800, D 400, z drabinką ze stali kwasoodpornej. Do opomiarowania ilości przepływających ścieków zostanie zastosowany przepływomierz elektromagnetyczny typu MAGFLO 5100 W dn 80 z zamontowanym w szafie sterującej przetwornikiem typu MAG 6000 W, wyposażonym w wyświetlacz. W celu zapewnienia stopnia ochrony IP 68 przepływomierza elektromagnetycznego należy zastosować zestaw uszczelniający.

Do odpompowywania nadmiaru wody zaprojektowano pompę odwadniającą typu KP 150 AV1, moc – 300W; In -1,3 A; 230 V. Przepływomierz oparty będzie na podporach ze stali kwasoodpornej.

12. Warunki gruntowo wodne

Przeprowadzone badania geotechniczne (dołączone do projektu jako oddzielne opracowanie), wykazały, że od powierzchni terenu do głębokości maksymalnie 0,60 m występuje inicjalny poziom glebowy, piaszczysty z domieszką gruntów antropogenicznych (nasypy). Poniżej występują grunty mineralne wykształcone w postaci piasków drobnych, do głębokości 0,90 m – 2,30m. Poniżej występują grunty mineralne, piaski drobne lokalnymi przewarstwieniami piasków gliniastych. Stwierdza się występowanie wody gruntowej powyżej dna wykopu na odc. w rejonie odwiertu 1 i 2. Woda gruntowa utrzymuje się na głębokości rzędnej 94,80 m.

13. Montaż sieci

Rurociągi PVC-U kielichowe SN8 łączone będą na uszczelki gumowe, a rurociąg tłoczny 90PE za pomocą zgrzewania czołowego – ściśle wg. wskazań producenta podanych w instrukcji. Nad rurociągiem tłocznym ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową.

14. Próby

Próby należy przeprowadzić przed zasypaniem przewodów. Sieć kanalizacji grawitacyjnej należy poddać próbie szczelności wg. PN – EN 1610:2002. Badanie powinno być przeprowadzone z użyciem wody.

Sieć kanalizacji tłocznej należy poddać próbie szczelności wg. PN-B-10725:1997 (przez analogię do sieci wodociągowej).

15. Roboty ziemne

Wykopy pod projektowane sieci należy wykonać wg. norm PN-B-10736:1999 i PN-EN1610. W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy wykonać ręcznie. Szerokość wykopu dla kanalizacji 0,8m a dla przewodu tłoczego 0,6 m. Ziemię wykopaną składować na odkład. Nadmiar ziemi należy odwieźć w miejsce wskazane przez inwestora. Ze względu na prace w terenie zagospodarowanym, projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne zabezpieczone ściankami larsena.

Na całej długości sieci konieczne jest zabezpieczenie ścian wykopu. Po ułożeniu sieci kanalizacyjnej, wykonaniu prób, rury zasypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu, zagęścić a następnie zasypać warstwami z odpowiednim zagęszczeniem gruntu. Współczynnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić 0,98% w skali Proctora. Po zakończeniu prac ziemnych nawierzchnie należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Całość prac wykonać zgodnie z projektem, technologią wykonawstwa, przepisami BHP oraz w oparciu o polskie normy (m.in. PN-EN 1610:2002 i PN-92/B-10735). Obowiązują: Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych cz. II –

POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Przemysłowa 3
tel. 787-43-01, fax 787-43-114

Instalacje Sanitarne i Przemysłowe, Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych (COBRTI Instal W-wa 2001r.). Wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi, oznakować tablicami informacyjnymi, a w pasie drogowym dodatkowo oznaczyć światłami ostrzegawczymi i znakami o prowadzeniu robót w sposób zapewniający bezpieczeństwo ruchu pojazdów i pieszych. Nad wykopami należy wykonać kładki z barierkami dla ruchu pieszego.

16. Odwodnienie wykopów

Badania geologiczne wykazały wysoki poziom wód gruntowych. Zaleca się wykonywanie robót w okresie letnim, takim aby poziom wód gruntowych , naturalnie był jak najniższy. Z powodu wysokiego stanu wód zastosować odwodnienie powierzchniowe z zastosowaniem warstwy filtracyjnej o grubości 30 cm, ze studzienką zbiorczą, umożliwiającą wypompowywanie wody przy użyciu pomp spalinowych bezpośrednio z wykopu. Wody z odwodnienia wykopów odprowadzić do rowów, po uprzednim uzgodnieniu warunków odprowadzenia tych wód z właścicielem urządzeń.

17. Warunki geotechniczne

Dla potrzeb niniejszego projektu wykonano badania geotechniczne. Zgodnie z w/w badaniami ustala się **warunki gruntowe proste oraz drugą kategorię geotechniczną** rozporządzenie Ministra z dnia 25.04.2012 r. poz. 463).

ST
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 w 106, 107, 110, 114

Wpływ inwestycji na środowisko

Przedsięwzięcie polegające na budowie kanalizacji sanitarnej, przepompowni ścieków i przewodu tłoczego nie spełnia kryteriów określonych w Dz. U. nr. 158 poz. 1105 i nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia. W związku z powyższym dla niniejszego przedsięwzięcia nie jest konieczne uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia.

inż. ELŻBIETA BIELEŚ-NIETUPSKA
uprawniony projektant, inspektor nadzoru
kierownik budowy w zakresie sieci
instalacji sanitarnych bez ograniczeń
Bt 106/78, Bt 190/88, Bt 143/94